

C-4 熱接着性テープ及び糸の実用縫製面への応用(第5報) — 内部加熱方式の利用 —
山梨大教育 ○矢崎清子 東京農工大工 木下陸肥路

目的 接着テープ使用の接合部強度を中心として、研究を続けて来たが、今回は、接着糸を使用した縫合部強度について、内部加熱方式による接着と行ない、外部加熱方式による強度と比較することとした。

方法 内部加熱方式として、高周波及び超音波ワルダークを、外部加熱方式として、小型プレス機を使用した。試料布は、市販の綿フロード40番を用い、15cm x 30cmの大きさに裁断、長さ方向に二つ折りにする。上糸にカタン糸60S、下糸に接着糸600D、900Dの二種、接着糸に引揃えを併用する下糸として、ナイロン縫糸#80、ウーリーナイロン縫糸110Dの二種を用い、縫目型式は、本縫、二重環縫、千鳥縫の三種として、折山より1.5cmの縫代で縫製し、折山を裁断し、片返しとする。接着後、幅2.5cmに裁断し、定速伸長型引張試験機を用いて、引張強度を記録した。

結果 高周波ワルダークと、超音波ワルダーク使用の強度間には、甚だしい差は見られなかったが、小型プレス機使用の強度と比較すれば、何れも小さい値が記録された。しかし、接着の作業における労力の軽減、極めて短時間の処理という点で、非常に魅力がある。強度に影響のある他の要因としては、接着糸の太さ、縫目型式があげられ、中でも縫目型式の奇数が大きかった。